

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw)

Bagas Setiyaki Wicaksono¹, Budi Apriyanto²

Fakultas Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹ dosen00674@unpam.ac.id ² dosen00628@unpam.ac.id

ABSTRACT. *Kalava Studio is an Information Technology company that is experiencing problems in the process of giving employee bonuses because manual calculations are time consuming and risky of errors. Employees are considered a key factor in a company's progress, and bonuses are an important incentive to improve their performance. Therefore, this research proposes the development of a decision support system (DSS) using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) methods to facilitate decision making regarding employee bonuses. This research involves three employee performance evaluation criteria, namely work results, attendance, and diligence. It is hoped that the combination of these two methods can overcome the complexity of decision making in an effective and efficient manner, help the Founder of Kalava Studio in determining employee bonuses objectively, and increase efficiency in human resource management.*

Keywords: *Kalava Studio, Employee Bonuses, Decision Support Systems, Analytical Hierarchy Process (AHP), Simple Additive Weighting (SAW)*

1. PENDAHULUAN

Kalava Studio sebagai salah satu badan usaha penyedia jasa yang bergerak dalam bidang Teknologi Informasi dan bergerak dalam jasa pembuatan website company profile, blog, custom laravel yang beralamatkan di kawasan Depok. Tujuan Kalava studio adalah mempermudah seseorang atau perusahaan dalam pengelolaan sistem informasi yang mereka punya guna menunjang proses yang berjalan didalam perusahaan tersebut. Kalava studio memiliki banyak karyawan dalam menunjang pekerjaan yang ada, namun dengan banyaknya karyawan yang ada Perusahaan memiliki kesulitan dalam menentukan besar bonus yang akan diterima oleh karyawan, Karyawan sebagai satu dari faktor utama dalam kelancaran, kemajuan serta keberhasilan dari perusahaan, serta karyawan merupakan sumber daya yang di gunakan sebagai alat penggerak dalam memajukan suatu perusahaan Oleh karena hal tersebut, perludanya balas jasa yang sesuai bagi karyawan setiap bulannya dan juga berupa tunjangan bonus yang berpengaruh terhadap kinerja karyawan, Kalava studio memiliki kesulitan menentukan bonus antara lain, memerlukan waktu yang lama dikarenakan harus dihitung secara satu persatu, dan pembagian presntasi bonus berdasarkan direktur sehingga ada rasa kurang puas dari karyawan. Sehingga perlunya metode yang tepat dalam menentukan kriteria yang tepat dalam menentukan bonus kepada karyawan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian-penelitian yang terkait dalam berhubungan dengan topik diantaranya :

a. Dalam penelitian ini penyusun membahas permasalahan tentang pemberian bonus pada Rumah Sakit Buah Hati Ciputat, bertujuan untuk membantu dalam pengambilan keputusan pemberian bonus yang semula hanya berdasarkan penilaian subjektif menjadi penilaian yang tidak hanya subjektif saja. Adapun metode yang digunakan untuk pembuatan apliasi tersebut yaitu

dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process). Metode AHP sendiri merupakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan yang memiliki suatu keunikan yang dimana metode AHP merupakan metode yang komperhensif dalam kata lain metode ini memperhitungkan hal-hal dalam segi kualitatif dan juga dalam segi kuantitatif secara sekaligus.

b. Dalam penelitian ini penyusun membahas permasalahan tentang pemilihan karyawan terbaik pada PT. Primasolusi Informatika Nusantara. untuk merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu kepala divisi untuk mempercepat pengolahan data karena akan lebih mudah melakukan pemilihan karyawan terbaik meskipun terdapat nilai yang sama antar karyawan..

Adapun metode yang digunakan untuk pembuatan aplikasi tersebut yaitu dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode AHP yang belum adanya pembobotan disetiap kriteria yang berarti masih perlu dilakukan penambahan metode maka ditambahkan dengan metode SAW agar perhitungan dapat menghasilkan perhitungan yang dapat menghasilkan nilai terbesar hingga terendh yang nantinya akan dijadikan alternatif.

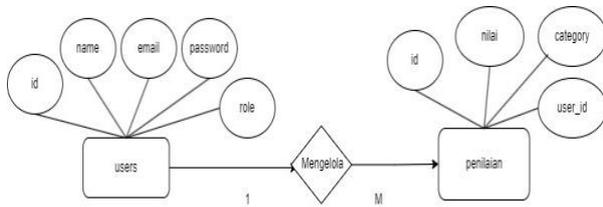
3. METODELOGI

Sistem informasi yang diusulkan berikut adalah anasisa sistem berjalan



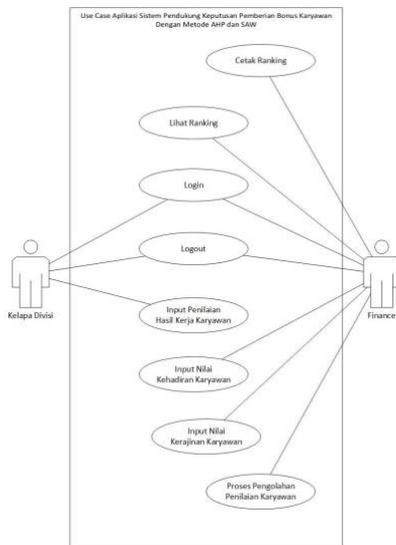
Gambar 1. Sistem berjalan

Dalam hal ini akan digunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk merancang basis datanya.



Gambar 2.ERD

Berikut adalah gambaran dari Menu aplikasi yang dapat diakses oleh user dalam penggambaran Usecase Diagram:



Gambar 3. Use case

4. HASIL

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.



Gambar 4. Halaman Login

No	Nama	1	2	3	4	5
1	Abdul Latip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Adhi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Ari Apradi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Inan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Sonny Wahjudi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Sugito	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 5. Halaman Input kinerja Karyawan

No	Nama	1	2	3	4	5
1	Abdul Latip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Adhi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Ari Apradi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	Inan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Sonny Wahjudi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Sugito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 6 Input Penilaian Kerajinan Karyawan

No	Nama	1	2	3	4	5
1	Abdul Latip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Adhi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	Ari Apradi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	Inan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	Sonny Wahjudi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	Sugito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Gambar 7 Tampilan Input Penilaian Kehadiran Karyawan

No	Nama	Peringkat
1	Inan	1
2	Abdul Latip	2
3	Adhi	2
4	Ari Apradi	3
5	Sonny Wahjudi	4
6	Sugito	5

Gambar 6. Hasil Peringkat Penilaian Karyawan

5. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, perhitungan dengan metode AHP dan SAW dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan SAW dapat mempermudah perusahaan untuk membuat adanya proses ranking terhadap penilaian karyawan
- b. Presentase dan performa pada setiap karyawan akan terlihat lebih jelas.
- c. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini menghasilkan perhitungan yang memiliki nilai tetap
- d. Perusahaan dapat melakukan pengambilan keputusan dengan cepat dan tepat, karena peringkat karyawan ditetapkan berdasarkan pada kualitas kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

Rafhael Stevanus, Rani Irma Handayani, Dinar Ajeng Kristiyanti (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Ahp Pada Rumah Sakit Buah Hati Ciputat. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* Vol. 14, No. 2 September 2018

Tri Annisa Hidayati¹, Rusdah (2018). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw) Pada Pt. Primasolusi Informatika Nusantara

Bani Izatilah (2022) Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada PT Neka Boga Prisa Lampung. *Teknologiterkini.org* Volume 2(7),

2022

Gunawan, Vidy (2018) Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kandidat Kepala Divisi Yayasan Airlangga Balikpapan Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Metik Jurnal* volume 2 No. 1 tahun 2018

Dinar Ajeng Kristiyanti, Natanael Sayoeti (2022) Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Sistem Pendukung Keputusan. *2022 Vol.4 No.2 Hal:103-107*

M. Andhi Rohmat Basuki¹, Kusriani (2021) Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru. *METIK VOLUME. 5 NOMOR. 1 2021.*

Muhammad Arfi Nadhif, Rina Fiati (2022) Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Penentuan Bonus Karyawan. *Jurnal Borneo Informatika & Teknik Komputer* p-ISSN: 2808-8190 Vol. 2, No. 1, 2022. Hlm 1—9

Celina Pertiwi, Anita Diana (2020) Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP Dan SAW. *Vol. 17 No. 1 (2020) 23 - 30*

Handayani, R. I. (2018). BERPRESTASI DENGAN METODE PROFILE MATCHING PADA PT . SARANA INTI PERSADA (SIP). *Jurnal Pilar Nusa Mandiri, 13(1), 28-34*

Manurung, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode AHP. *Jurnal Teknologi Informasi*

(JurTI) Volume 1, Juli 2017,
48-53.

Mardi, Y. (2017). Data Mining :
Klasifikasi Menggunakan
Metode C4.5. *Jurnal Edik*
Informatika, 213-219.